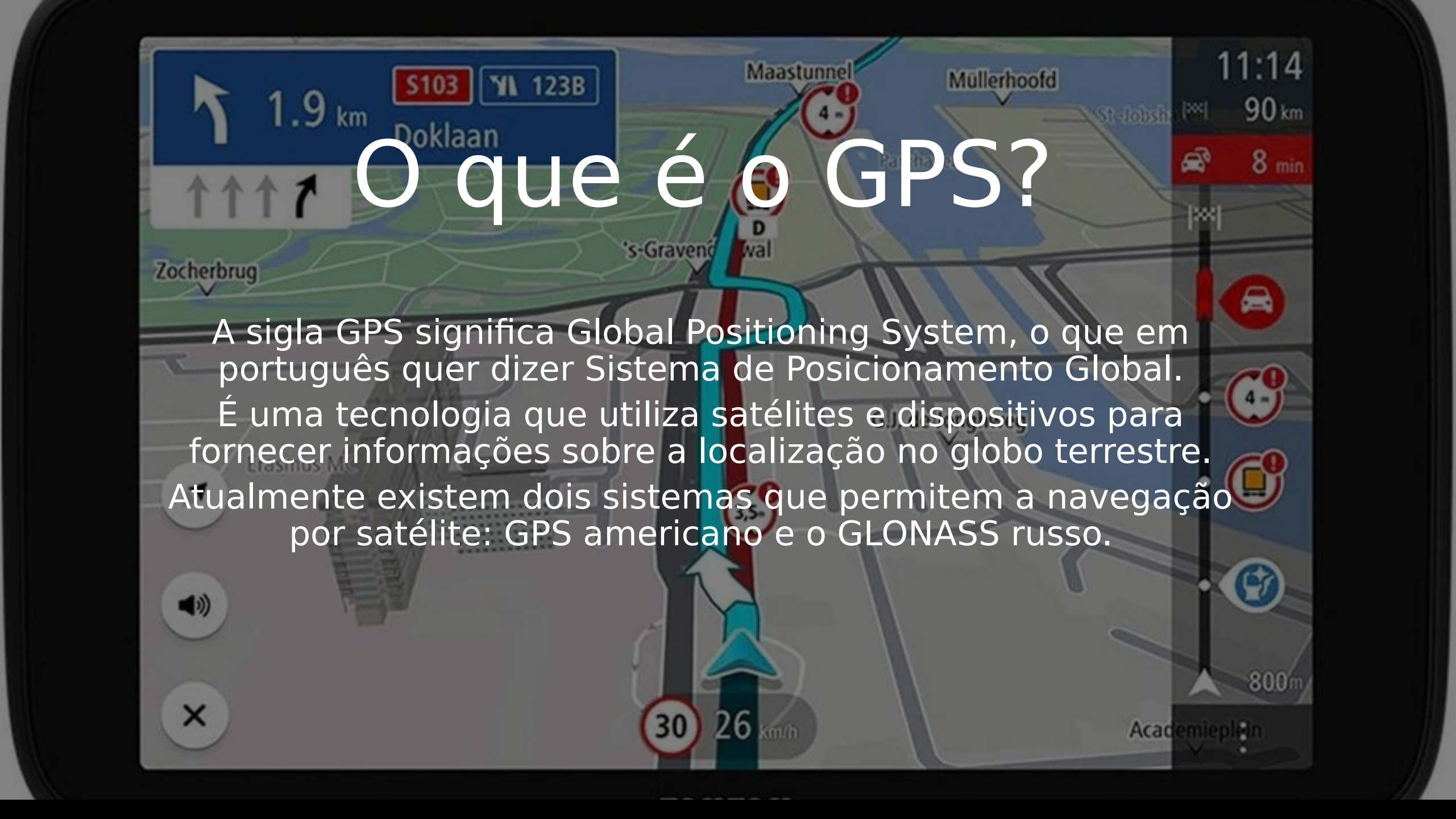
localização e/ou posicionamento através da história



O que é o GPS?

A sigla GPS significa Global Positioning System, o que em português quer dizer Sistema de Posicionamento Global.

É uma tecnologia que utiliza satélites e dispositivos para fornecer informações sobre a localização no globo terrestre.

Atualmente existem dois sistemas que permitem a navegação por satélite: GPS americano e o GLONASS russo.

Como funciona o GPS?

O GPS funciona a partir de uma rede de 24 satélites na órbita próxima da Terra. Estes trocam sinais com o seu dispositivo e são capazes de dizer onde você está na superfície da Terra. Também a sua velocidade, sentido da sua rota, altitude em relação ao mar.

Como funciona a trilateração?

Lei da Gravitação Universal e os sistema de navegação por satélite

Os sistemas de navegação por satélite, formados por vários satélites em posições diferentes funcionam graças a lei da gravitação universal, que diz que cada corpo do universo atrai um outro corpo com uma força cuja intensidade é diretamente proporcional ao produto das suas massas e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre eles. O que garante que o satélite não saia da orbita da terra.

Aplicação da teoria da relatividade no funcionamento do GPS

- A Teoria da Relatividade é muito importante para o funcionamento do GPS.
- Sem levar em conta a teoria da relatividade o GPS teriam uma precisão muito baixa, podendo indicar um ponto a 10 km de distância da sua verdadeira localização.

Sonar

- Sonar (do inglês Sound Navigation and Ranging ou “Navegação e Determinação da Distância pelo Som”) é um sistema de localização usado primariamente por submarinos e barcos de pesca para identificar o que está submerso ao seu redor em um determinado raio.
- Funciona da seguinte forma: o veículo emite ondas sonoras que propagam-se numa certa direção. Ao colidir com qualquer objeto, estas ondas são refletidas e voltam para o emissor,.

Radar

O radar, do inglês radio detection and ranging (Detecção e Distanciometria por Rádio) é um sistema de localização usado primariamente para o espaço aéreo.

O radar funciona da seguinte forma: uma antena direcional usa ondas de rádio geradas por um dispositivo chamado magnetrão, centrando-nas em um raio estreito que são atiradas para o céu, ao atingir um objeto essas ondas são refletidas de volta a antena e baseado no tempo de resposta da onda e sua intensidade, a localização do objeto é determinada.

Utilizações dos sistemas de localização e posicionamento na guerra

Um grande exemplo do uso do uso de sistemas de localização na guerra é o IRST (Infra-Red Search and Track) É um método para detetar e seguir objetos que emitem radiação infravermelha,
como aviões, mísseis e helicópteros (pelo calor gerado por seus propulsores), veíc
motorizados (calor do motor) e ate
pessoas (calor emitido pelo corpo)
empregado em sistemas militares
observação e rastreio, tanto terres
navais ou aéreos.

Míssil anti balístico

Um míssil antibalístico é um míssil projetado para destruir mísseis balísticos, também sendo chamado míssil antimísseis.

Um míssil antibalístico é um míssil terra-ar , ou do inglês SAM, todo missil SAM contém um Sistema de detecção e rastreamento o que permite interceptar os mísseis com sucesso.

O termo "míssil antibalístico" descreve qualquer sistema de mísseis antimísseis projetado para combater mísseis balísticos. No entanto, o termo é usado mais comumente para os

Northrop B-2 Spirit e F-117 Nighthawk

509th Bomb Wing (BW). The Latin motto DEFENSOR VINDEX means Defender and Protector.
325th Bomb Squadron (BS), 509th BW
393rd BS, 509th BW
394th Combat Training Squadron, 509th BW
The SPIRIT OF MISSOURI (88-0329) was the first B-2A Spirit assigned to the 509th Bomb Wing. The aircraft was delivered to the Wing at Whiteman Air Force Base (AFB), Missouri on 17 December 1993.
Air Combat Command Insignia (Port Side of Aircraft)
Low Visibility 509th BW Insignia (Starboard Side of Aircraft)
SPIRIT OF MISSOURI
B-2 STEALTH BOMBER

Fim

- Trabalho realizado por:
- -Martim Lopes Nº17
- -Rafael Vale Nº20
- -Rayasadat Allameh Nº21